



## **Techninės įrangos vartotojo vadovas**

HP Compaq staliniai verslo kompiuteriai  
dc7100 Ultra-Slim darbastalio  
kompiuterio modelis

Gaminio dokumento Nr. 360220-E21

### **2004 m. gegužė**

Šiame vadove pateikiama išsami informacija apie HP Compaq dc7100 Ultra-Slim stalinio kompiuterio ypatybes ir naudojimą, vidinių komponentų išėmimo ir pakeitimo instrukcijos.

© Hewlett-Packard Development Company, L.P., 2004.  
Čia pateikiama informacija gali būti keičiama be įspėjimo.

Microsoft ir Windows yra bendrovės Microsoft Corporation registruotieji prekių ženklai JAV ir kitose valstybėse.

Intel ir Pentium yra bendrovės Intel Corporation registruotieji prekių ženklai JAV ir kitose valstybėse.

Vienintelės garantijos HP produktams ir paslaugoms yra išdėstytos garantijos pareiškime, kurį gaunate kartu su šiais produktais ir paslaugomis. Jokia čia paminėta informacija negali būti laikoma papildoma garantija. HP neatsako už čia esančias technines ar redakcijos klaidas ir netikslumus.

Šiame dokumente pateiktą patentuotą informaciją gina autorių teisės. Be išankstinio raštiško Hewlett-Packard Company sutikimo jokios šio dokumento dalies negalima nei kopijuoti, nei atgaminti, nei versti į kitą kalbą.



**PERSPĖJIMAS:** Taip išryškintas tekstas parodo, kad instrukcijų nesilaikymas gali tapti kūno sužalojimų ar mirties priežastimi.

---



**ĮSPĖJIMAS:** Taip išryškintas tekstas parodo, kad instrukcijų nesilaikymas gali tapti įrangos gedimų ar informacijos praradimo priežastimi.

---

## **Techninės įrangos vartotojo vadovas**

HP Compaq staliniai verslo kompiuteriai  
dc7100 Ultra-Slim darbatalio kompiuterio modelis

Pirmas leidimas (2004 m. gegužė)

Gaminio dokumento Nr. 360220-E21

---

# Turiny

## 1 Produkto ypatybės

Standartinės konfigūravimo ypatybės . . . . .	1–1
Priekinio skydelio komponentai . . . . .	1–2
Galinio skydelio komponentai . . . . .	1–3
Standartiniai klaviatūros komponentai . . . . .	1–4
Windows logotipo klavišas . . . . .	1–5
Serijos numerio ir produkto ID vietos . . . . .	1–6
Pasirinkite vertikalią arba horizontalią konfigūraciją . . . . .	1–6

## 2 Techninės įrangos atnaujinimas

Šoninio dangčio išėmimas ir pakeitimas . . . . .	2–1
Priekinio skydo ir MultiBay nišos pašalinimas ir pakeitimas . . . . .	2–3
Vertikalaus stovo prijungimas ir nuėmimas . . . . .	2–7
Papildomos atminties įstatymas . . . . .	2–11
DIMM kortos . . . . .	2–11
DDR DIMM kortos . . . . .	2–11
DIMM kortų lizdai . . . . .	2–12
Atminties modulio pridėjimas arba pašalinimas . . . . .	2–14
Išplėtimo kortos pridėjimas . . . . .	2–17
Išplėtimo kortos įdėjimas . . . . .	2–18
Kietojo disko naujinimas . . . . .	2–23
Darbas su MultiBay niša . . . . .	2–28
Bet kuriuo metu prijungiami/atjungiami arba keičiami MultiBay diskų įrenginiai . . . . .	2–29
MultiBay nišosapsauginio dėklo užfiksavimas ir atpalaidavimas . . . . .	2–29
Diskų įrenginio išėmimas iš MultiBay nišos . . . . .	2–32
Diskų įrenginio įstatymas į MultiBay nišą . . . . .	2–33
MultiBay nišos kietojo disko dalijimas ir formatavimas . . . . .	2–35

## **A Specifikacijos**

## **B Baterijų keitimas**

## **C Saugos sąlygos**

Įvesties/išvesties sauga .....	C-1
Papildomo saugos užrakto įtaisymas .....	C-1
Kabelio užraktas .....	C-1
Pagrindo užraktas .....	C-2
Universalus užspaudžiantis korpuso užraktas .....	C-3

## **D Elektrostatinė iškrova**

Apsauga nuo elektrostatinės iškrovos žalos .....	D-1
Įžeminimo būdai .....	D-1

## **E Nuolatinė kompiuterių priežiūra ir pasiruošimas siųsti**

Nuolatinė kompiuterių priežiūra .....	E-1
MultiBay nišos naudojimo atsargumo priemonės .....	E-2
Naudojimas .....	E-2
Valymas .....	E-3
Sauga .....	E-3
Pasiruošimas siųsti .....	E-3

## **Rodyklė**

---

## Produkto ypatybės

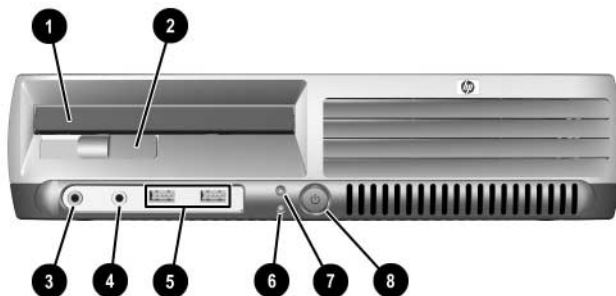
### Standartinės konfigūravimo ypatybės


Ultra-Slim stalinio kompiuterio ypatybės priklauso nuo modelio. Norėdami sužinoti visą į kompiuterį įdiegtos techninės ir programinės įrangos sąrašą, paleiskite HP Windows diagnostikos paslaugų programą. Šios paslaugų programos naudojimosi instrukcijas rasite *Gedimų nustatymo vadove*, kuris yra *Dokumentacijos kompaktiniame diske*.



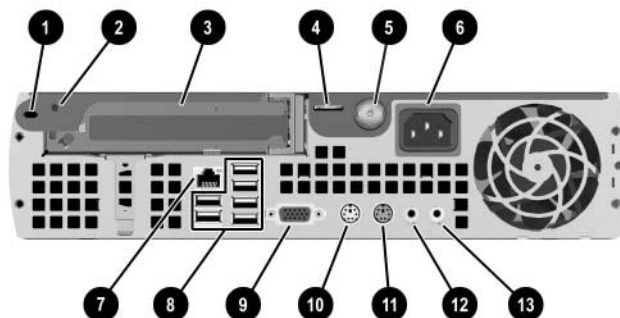
*Ultra-Slim stalinis kompiuteris*

## Priekinio skydelio komponentai



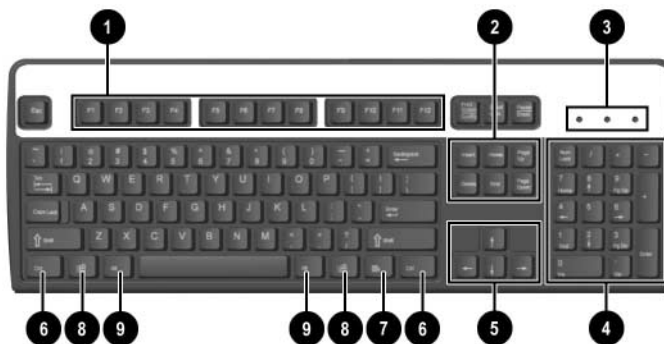
❶ MultiBay niša	❺ Universaliosios nuosekliosios magistralės (USB) jungtis (2)
❷ MultiBay nišos išstūmimo svirtelė	❻ Indikatoriaus įjungta (Power On)
❸ Mikrofono jungtis	❼ Kietojo disko aktyvumo indikatorius
❹ Ausinių jungtis	❽ Dviejų būsenų įjungimo mygtukas
 Bet koks USB įrenginys (įskaitant klaviatūrą ir pelę) gali būti prijungtas prie bet kurios USB jungties.	

## Galinio skydelio komponentai



❶ Kensington užrakto lizdas	❸ Universaliosios nuosekliosios magistralės (USB) jungtis (6)
❷ Universalaus užspaudžiančio korpuso užrakto varžto skylė	❹ Monitoriaus jungtis
❸ PCI išplėtimo lizdas	❺ Pelės jungtis
❹ Pagrindo užrakto kilpa	❻ Klaviatūros jungtis
❺ Šoninio dangčio varžtai	❼ Garso linijinio įėjimo jungtis
❻ Maitinimo kabelio jungtis	❽ Garso linijinio išėjimo jungtis
❼ Eterneto jungtis RJ-45	
✎ Bet koks USB įrenginys (įskaitant klaviatūrą ir pelę) gali būti prijungtas prie bet kurios USB jungties.	

## Standartiniai klaviatūros komponentai



❶ Funkciniai klavišai	Atlieka ypatingas naudojamos programinės įrangos funkcijas.
❷ Redagavimo klavišai	Sudaryti iš: <b>Insert</b> , <b>Home</b> , <b>Page Up</b> , <b>Delete</b> , <b>End</b> ir <b>Page Down</b> .
❸ Būsenos indikatoriai	Parodo kompiuterio ir klaviatūros nustatymų būsenas ( <b>Num Lock</b> , <b>Caps Lock</b> ir <b>Scroll Lock</b> ).
❹ Skaičių klavišai	Veikia kaip skaičiuotuvo mygtukai.
❺ Rodyklių klavišai	Naudojama dokumentui ar interneto svetainei naršyti. Šie mygtukai leidžia judėti kairėn, dešinėn, aukštyn ir žemyn naudojant klaviatūrą vietoj pelės.
❻ Ctrl klavišai	Naudojami kartu su kitais klavišais; jų funkcijos priklauso nuo naudojamos programinės įrangos.
❼ Programų klavišas*	Naudojamas (kaip dešinysis pelės mygtukas) atidaryti iššokančius meniu Microsoft Office programose. Kitose programose gali atlikti kitokias funkcijas.
❽ Windows logotipo klavišai*	Naudojami atidaryti meniu Pradėti (Start) Microsoft Windows operacinėse sistemose. Naudojami kartu su kitais klavišais kitoms funkcijoms atlikti.
❾ Alt klavišai	Naudojami kartu su kitais klavišais; jų funkcijos priklauso nuo naudojamos programinės įrangos.
*Klavišai naudojami tam tikruose geografiniuose regionuose.	



## Windows logotipo klavišas

Naudokite Windows logotipo klavišą kartu su kitais klavišais tam tikroms Windows operacinės sistemos funkcijoms atlikti.

Windows logotipo klavišas	Parodo arba paslepia meniu Pradėti (Start).
Windows logotipo klavišas + <b>Break</b>	Parodo dialogo langą Sistemos ypatybės (System Properties).
Windows logotipo klavišas + <b>F1</b>	Windows operacinėje sistemoje parodo Žinyną (Help).
Windows logotipo klavišas + <b>Tab</b>	Atidarytų langų perjungimas.
Windows logotipo klavišas + <b>e</b>	Atidaro langą Mano kompiuteris (My Computer).
Windows logotipo klavišas + <b>f</b>	Failo ar aplanko paieška.
Windows logotipo klavišas + <b>Ctrl + f</b>	Kompiuterių paieška.
Windows logotipo klavišas + <b>m</b>	Minimizuoti arba atkurti visus langus.
Windows logotipo klavišas + <b>Shift + m</b>	Atšaukia Minimizuoti visus (Minimize All).
Windows logotipo klavišas + <b>r</b>	Atidaro dialogo langą Vykdyti (Run).

## Serijos numerio ir produkto ID vietos

Kiekvienas Ultra-Slim stalinis kompiuteris turi unikalų serijos numerį ir produkto ID numerį, kurie yra kompiuterio viršuje, kai kompiuteris yra vertikalioje padėtyje. Laikykite šiuos numerius paruoštus naudoti, kai susisiekiate su klientų aptarnavimo centru.



*Serijos numerio vieta*

## Pasirinkite vertikalią arba horizontalią konfigūraciją

Ultra-Slim stalinis kompiuteris gali būti naudojamas pastatytas vertikaliai arba horizontaliai. Norėdami naudoti vertikalią konfigūraciją, išsamesnę informaciją skaitykite skyriuje „[Vertikalaus stovo prijungimas ir nuėmimas](#)“ puslapyje 2–7.

Norėdami naudoti horizontaliai konfigūruotą kompiuterį, įsitikinkite, kad pusė su guminiiais kilimėliais nukreipta žemyn.



**ĮSPĖJIMAS:** Norint užtikrinti stabilumą ir tolygią oro cirkuliaciją, apsaugoti nuo perkaitimo ir laikytis garantijos nuostatų, Ultra-Slim stalinį kompiuterį reikia naudoti su Tower Stand pagrindu, kai konfigūracija vertikali. Oro cirkuliacija bus tolygi, jei visos kompiuterio pusės mažiausiai 10,2 cm (4 colius) bus neužstatytos.

## Techninės įrangos atnaujinimas

### Šoninio dangčio išėmimas ir pakeitimas



**PERSPĖJIMAS:** Jei norite sumažinti susižeidimo nuo elektros smūgio ir/arba karštų paviršių riziką, ištraukite maitinimo kabelį iš elektros lizdo ir, kol vidiniai sistemos komponentai neatauš, nelieskite.



**PERSPĖJIMAS:** Norėdami išvengti elektros smūgio, ugnies ar įrangos sugadinimo, neikiškite telekomunikacijos/telefono jungčių į tinklo sąsajos valdiklio (NIC) lizdus.



**IŠPĖJIMAS:** Statinis elektros krūvis gali sugadinti kompiuterio ar papildomos įrangos elektroninius komponentus. Prieš atlikdami šias procedūras, iškraukite statinį elektros krūvį trumpai paliesdami įžemintą metalinį objektą. Išsamesnės informacijos ieškokite skyriuje [Priedas D, „Elektrostatinė iškrova“](#).

Jei norite prieiti prie sistemos atminties, išplėtimo lizdo bloko ir baterijos, turite nuimti šoninį dangtį.

1. Jei Smart Cover Sensor jutiklis įjungtas, paleiskite kompiuterį iš naujo ir naudokite Kompiuterio nustatymus jam atjungti.
2. Iš operacinės sistemos tinkamai išjunkite kompiuterį, tada išjunkite visus kitus išorinius prietaisus.
3. Ištraukite maitinimo kabelį iš elektros tinklo lizdo ir iš kompiuterio, tada atjunkite visus kitus išorinius prietaisus.



Pasirinktinis kabelio užraktas gali būti naudojamas šoniniam dangčiui pritvirtinti, nepaliekant prieigos prie vidinių komponentų, taip pat ir sistemos apsaugos, vidinio kietojo disko ir MultiBay nišos apsauginio dėklo. Taip pat jis gali būti naudojamas kompiuteriui pritvirtinti prie fiksuoto objekto.

Daugiau informacijos apie tai, kaip įdėti ar išimti šiuos apsauginius prietaisus, žr. [Priedas C](#), „Saugos sąlygos“.

---

4. Pašalinkite pasirinktinį kabelio užraktą, jei jis įtaisytas.
5. Pastatykite kompiuterį ant šono naudodami guminius padelius. (Jei kompiuteris naudojamas vertikaliajoje padėtyje, pirma pašalinkite stovą. Daugiau informacijos rasite skyriuje „[Vertikalaus stovo prijungimas ir nuėmimas](#)“ puslapyje 2–7.)
6. Atpalaiduokite varžtų skylutes, esančias kompiuterio galinėje dalyje ❶, stumkite šoninį dangtį kompiuterio galinės dalies kryptimi ❷, tada jį nukelkite.



Šoninio dangčio nuėmimas

Jei norite pašalinti šoninį dangtį:

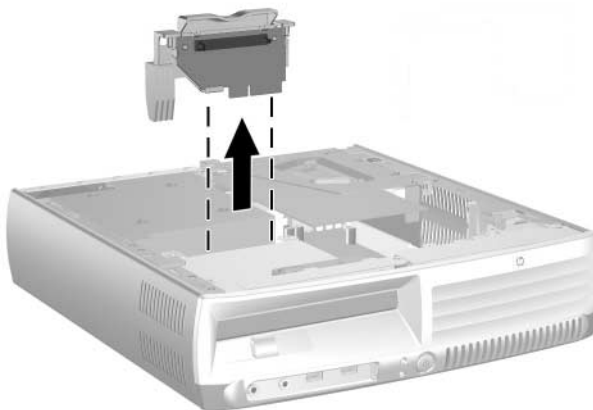
1. Įsitikinkite, ar dangtis tinkamai sulygiuotas, tada stumkite jį kompiuterio priekinės dalies kryptimi ir priveržkite varžtus, kad jį pritvirtintumėte.
2. Jei norite, įtaisykite pasirinktinį kabelio užraktą.
3. Jei norite, pakeiskite stovą.
4. Atjunkite visus išorinius prietaisus, iškiskite maitinimo laidą į elektros tinklo lizdą ir įjunkite kompiuterį.
5. Jei norite įjungti Smart Cover Sensor jutiklį, naudokite Kompiuterio nustatymus.

## **Priekinio skydo ir MultiBay nišos pašalinimas ir pakeitimas**

Jei norite prieiti prie vidinio kietojo disko, turite pašalinti priekinį skydą ir MultiBay nišą.

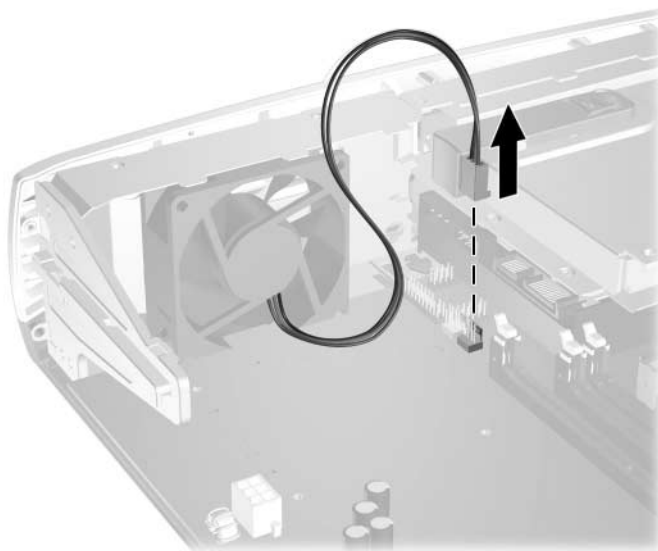
1. Jei Smart Cover Sensor jutiklis įjungtas, paleiskite kompiuterį iš naujo ir naudokite Kompiuterio nustatymus jam atjungti.
2. Naudodami operacinę sistemą tinkamai išjunkite kompiuterį, tada išjunkite visus kitus išorinius prietaisus.
3. Ištraukite maitinimo kabelį iš elektros tinklo lizdo ir iš kompiuterio, tada atjunkite visus kitus išorinius prietaisus.
4. Pastatykite kompiuterį ant šono naudodami guminius padelius. (Jei kompiuteris naudojamas vertikaliajoje padėtyje, pirma nuimkite kompiuterį nuo stovo. Daugiau informacijos rasite skyriuje „[Vertikalaus stovo prijungimas ir nuėmimas](#)“ puslapyje 2–7.)
5. Nuimkite šoninį dangtį. Daugiau informacijos rasite skyriuje „[Šoninio dangčio išėmimas ir pakeitimas](#)“ puslapyje 2–1.
6. Pašalinkite įrenginį iš MultiBay nišos. Daugiau informacijos rasite skyriuje „[Diskų įrenginio išėmimas iš MultiBay nišos](#)“ puslapyje 2–32.

7. Pašalinkite MultiBay nišos antrinę kortą tiesiog ištraukdami ją iš kompiuterio.



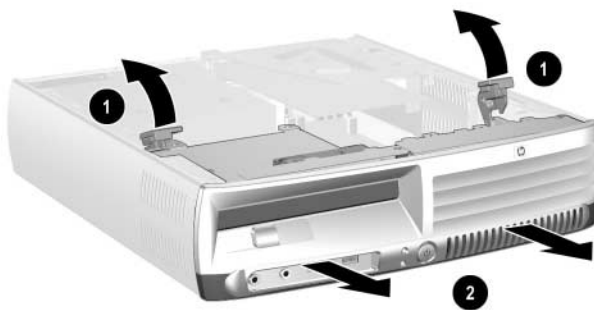
*Pagalbinės plokštės „MultiBay“ išėmimas*

8. Atjunkite ventiliatoriaus kabelius.



#### *Ventiliatoriaus kabelio atjungimas*

9. Truktelėkite svirtus, esančius ant kompiuterio šasi, aukštyn ir kompiuterio galinės dalies kryptimi ❶, traukite priekinį skydą ir prijungtą MultiBay nišą į priekį ir ištraukite iš kompiuterio ❷.



#### *Priekinio skydo ir MultiBay nišos nuėmimas*

Jei norite pakeisti priekinį skydą ir MultiBay nišą:

1. Įsitikinkite, ar priekinis skydas ir MultiBay niša tinkamai sulygiuoti, tada stumkite bloką kompiuterio galinės dalies kryptimi, kol tinkamai jį įtaisysite. Skląsčiai, esantys kiekvienoje kompiuterio šasi pusėje, grįš į pradinę padėtį.
2. Iš naujo prijunkite ventiliatoriaus kabelius.
3. Pakeiskite ventiliatoriaus vamzdį sulygiuodami vamzdį su jo anga ir tvirtai įstumkite jį į vietą.
4. Pakeiskite MultiBay nišos antrinę kortą atsargiai lygiuodami kortą su jungties lizdu ir tvirtai įstatydami kortą į vietą.
5. Pakeiskite MultiBay nišos diskų įrenginį. Daugiau informacijos rasite skyriuje „[Diskų įrenginio įstatymas į MultiBay nišą](#)“ puslapyje 2–33.
6. Uždėkite kompiuterio šoninį dangtį.
7. Jei norite, pakeiskite stovą.
8. Atjunkite visus išorinius prietaisus, iškiskite maitinimo laidą į elektros tinklo lizdą ir įjunkite kompiuterį.
9. Jei norite įjungti Smart Cover Sensor jutiklį, naudokite Kompiuterio nustatymus.



## Vertikalaus stovo prijungimas ir nuėmimas

Norėdami naudoti Ultra-Slim stalinį kompiuterį vertikaliaje padėtyje:

1. Išjunkite visas programas, operacinės sistemos programinę įrangą, kompiuterį ir visus išorinius įrenginius, tada ištraukite maitinimo laidą iš elektros tinklo lizdo.
2. Pastatykite kompiuterį vertikaliai, kad MultiBay niša ir ventiliatorius būtų apačioje, o PCI išplėtimo lizdas viršuje.



*Kompiuterio pastatymas vertikaliai*

3. Nuleiskite kompiuterį ant stovo taip, kad kabliukai, esantys korpuso priekinėje dalyje, patektų į angas kompiuterio apatinėje dalyje, tada stumkite kompiuterį atgal, kol kabliukai užsifiksuos ❶.
4. Priveržkite varžtą ir pritvirtinkite kompiuterį prie stovo ❷. Tai suteikia stabilumą ir padeda užtikrinti tinkamą oro cirkuliaciją vidiniuose komponentuose.



#### *Stovo pritvirtinimas prie kompiuterio*

5. Atjunkite visus išorinius prietaisus, įkiškite maitinimo laidą į elektros tinklo lizdą ir įjunkite kompiuterį.

Stovo išėmimas iš kompiuterio:

1. Išjunkite visas programas, operacinės sistemos programinę įrangą, kompiuterį ir visus išorinius įrenginius, tada ištraukite maitinimo laidą iš elektros tinklo lizdo.
2. Atpalaiduokite varžtą, tvirtinantį kompiuterį prie stovo ❶.
3. Stumkite kompiuterį į priekį, kol jis atsilaisvins nuo kabliukų, esančių vertikalaus stovo priekinėje dalyje, tada nukelkite kompiuterį nuo stovo ❷.



Stovo nuėmimas nuo kompiuterio

4. Paguldykite kompiuterį ant šono naudodami guminius padelius.



*Kompiuterio paguldymas horizontaliai*

5. Atjunkite visus išorinius prietaisus, iškiškite maitinimo laidą į elektros tinklo lizdą ir įjunkite kompiuterį.

## Papildomos atminties įstatymas

Kompiuteryje yra dvigubi tiesiniai atminties moduliai (DIMM), skirti dvigubo duomenų srauto sinchroniškai dinaminei operatyviajai atminčiai (DDR-SDRAM).

### DIMM kortos

Sisteminėje plokštėje esantys atminties lizdai gali būti užpildyti ne daugiau kaip trimis standartinėmis DIMM kortomis. Šie lizdai yra iš anksto užpildyti bent viena DIMM korta. Norėdami išgauti maksimalų atminties palaikymą, sisteminę plokštę galite užpildyti iki 4GB atminties, kuri yra sukonfigūruota dirbti aukšto efektyvumo dvigubo kanalo režimu.

### DDR DIMM kortos

Tinkamam sistemos veikimui DIMM kortos turi būti:

- standartinės 184 kontaktų
- nebuferinės, suderinamos su PC 2700 333 MHz arba su PC 3200 400 MHz
- 2,5 voltų DDR-SDRAM DIMM kortos

DDR-SDRAM DIMM kortos taip pat turi:

- palaikyti CAS laukimo trukmę 2,5 arba 3 (CL = 2,5 arba CL = 3)
- turėti privalomą Joint Electronic Device Engineering Council (JEDEC) Serial Presence Detect (SPD) informaciją

Be to, sistema palaiko:

- 256 Mbit, 512 Mbit ir 1 Gbit ne ECC atminties technologijas
- vienpuses ir dvipuses DIMM kortas
- DIMM kortas su x8 ir x16 DDR įrenginiais; DIMM su x4 SDRAM įrenginiais nepalaikomos.



Sistema nenaudos nepalaikomų DIMM kortų.

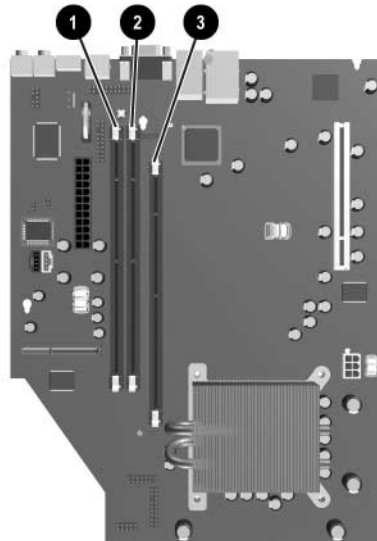
Informaciją apie konkretaus kompiuterio procesoriaus magistralės dažnio nustatymą rasite *Dokumentacijos kompaktinio disko Kompiuterio nustatymų (F10) paslaugų programos vadove*.

## DIMM kortų lizdai

Sistema automatiškai veiks vieno kanalo režimu, dvigubo kanalo Asimetriniu režimu ar aukštesnio efektyvumo dvigubo kanalo sluoksniniu režimu priklausomai nuo to, kaip įkištos DIMM kortos.

- Sistema veiks vieno kanalo režimu, jeigu DIMM kortų lizdai bus užpildyti tik viename kanale.
- Sistema veiks dvigubo kanalo Asimetriniu režimu, jeigu A kanalo bendroji DIMM kortų atminties talpa nelygi bendrajai B kanalo DIMM kortų atminties talpai.
- Sistema veiks aukštesnio efektyvumo dvigubo kanalo Sluoksniniu režimu, jeigu bendroji A kanalo DIMM kortų atminties talpa lygi bendrajai B kanalo DIMM kortų atminties talpai. Tačiau technologija ir įrenginys gali priklausyti nuo kanalų. Pvz., jeigu A kanalas yra užpildytas viena 521MB DIMM korta, o B kanalas užpildytas dviem 256MB DIMM kortomis, sistema veiks Sluoksniniu režimu.
- Bet kuriuo režimu maksimalus veikimo greitis bus nustatomas pagal lėčiausią sistemos DIMM kortą. Pvz., jeigu sistema užpildyta DIMM korta, kurios dažnis 333MHz, ir DIMM korta, kurios dažnis 400MHz, sistema veiks tik 333MHz greičiu. Maksimaliam efektyvumui pasiekti įdėkite identišką didelio efektyvumo DIMM kortas.

Sistemos plokštėje yra trys DIMM kortų lizdai – vienas lizdas A atminties kanale ir du lizdai B atminties kanale. Lizdai žymimi XMM1, XMM3 ir XMM4. Lizdas XMM1 veikia A atminties kanale; lizdai XMM3 ir XMM4 veikia B atminties kanale.

*DIMM kortų lizdų padėtys*

Detalė	Aprašas	Lizdo spalva
❶	DIMM kortos lizdas XMM3, B kanalas	Mėlynas
❷	DIMM lizdas XMM4, B kanalas	Juodas
❸	DIMM lizdas XMM1, A kanalas	Mėlynas

## Atminties modulio pridėjimas arba pašalinimas



**ĮSPĖJIMAS:** Atminties modulių lizdai turi auksuotus metalinius kontaktus. Kai atnaujinate atmintį, svarbu naudoti atminties modulius su auksuoto metalo kontaktais, kad būtų išvengta korozijos ir/arba oksidacijos, kuri atsiranda susiliečiant dviem nesuderinamiems metalams.

---



**ĮSPĖJIMAS:** Statinis elektros krūvis gali sugadinti kompiuterio elektroninius komponentus. Prieš atlikdami šias procedūras, iškraukite statinį elektros krūvį trumpai paliesdami įžemintą metalinį objektą. Išsamesnės informacijos ieškokite skyriuje [Priedas D, „Elektrostatinė iškrova“](#).

---



**ĮSPĖJIMAS:** Dirbdami su atminties moduliu, nelieskite jo kontaktų. Taip galite sugadinti modulį.

---

1. Jei Smart Cover Sensor jutiklis įjungtas, paleiskite kompiuterį iš naujo ir naudokite Kompiuterio nustatymus jam atjungti.
  2. Naudodami operacinę sistemą tinkamai išjunkite kompiuterį, tada išjunkite visus kitus išorinius prietaisus.
  3. Ištraukite maitinimo kabelį iš elektros tinklo lizdo ir iš kompiuterio, tada atjunkite visus kitus išorinius prietaisus.
  4. Pastatykite kompiuterį ant šono naudodami guminius padelius. (Jei kompiuteris naudojamas vertikalioje padėtyje, pirma nuimkite kompiuterį nuo stovo. Daugiau informacijos rasite skyriuje [„Vertikalaus stovo prijungimas ir nuėmimas“ puslapyje 2–7.](#))
  5. Nuimkite šoninį dangtį. Daugiau informacijos rasite skyriuje [„Šoninio dangčio išėmimas ir pakeitimas“ puslapyje 2–1.](#)
  6. Sisteminėje plokštėje suraskite atminties modulių lizdus.
- 



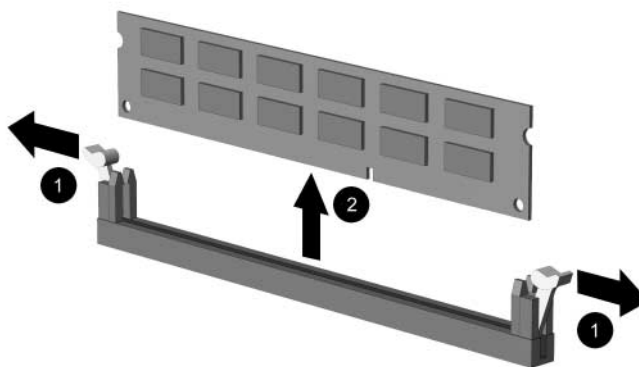
**PERSPĖJIMAS:** Jei norite sumažinti susižeidimo nuo karštų paviršių riziką, nelieskite vidinių sistemos komponentų, kol jie nebus ataušę.

---



## 7. Jei norite išimti modulį

- a. Vienu metu paspauskite abu sklėsčius ❶, esančius ant DIMM kortos lizdo. Šis veiksmas atpalaiduoja modulį ir iš dalies išstumia jį iš lizdo.
- b. Iškelkite modulį iš lizdo ❷.



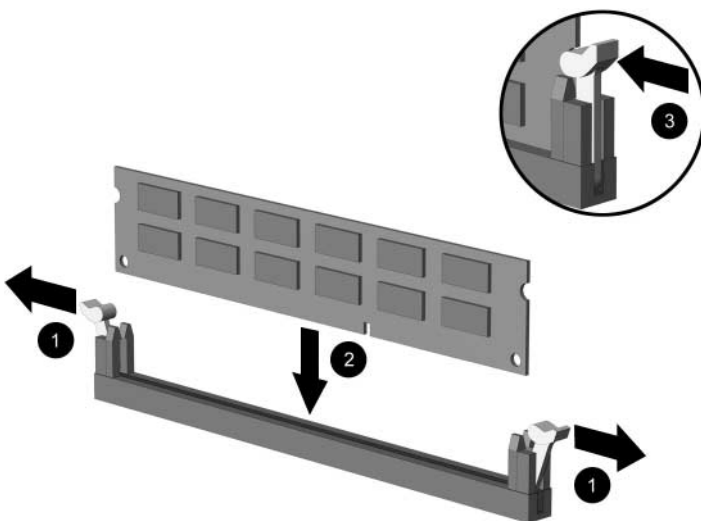
Atminties modulių išėmimas



Jei sistemoje naudojamas tik atminties modulis, jis turi būti įstatytas tame pačiame lizde, kuriame buvo iš anksto įstatytas atminties modulis.

#### 8. Atminties modulių įstatymas:

- a. Vienu metu paspauskite abu DIMM kortos lizdo skląščius ❶.
- b. Suderinkite modulių kampą su atminties lizdo atidarymo ąsele. **Tvirtai** stumkite modulį tiesiai į lizdą ❷ ir įsitikinkite, kad modulis visiškai įstumtas ir tinkamai pritvirtintas. Teisingai įdėjus modulį, skląščiai automatiškai užsidarys, įtvirtindami modulį lizde ❸.



#### Atminties modulių pridėjimas



Atminties modulis gali būti įstatytas vieninteliu būdu. Suderinkite modulių kampą su atminties lizdo atidarymo ąsele.



Norėdami pasiekti maksimalų našumą, lizdus užpildykite taip, kad atminties talpa A kanale būtų lygi B kanalo atminties talpai. Pvz., jei lizde XMM1 (A kanalas) yra viena iš anksto įdėta DIMM korta ir norite įdėti antrą DIMM kortą, rekomenduojama, kad antra DIMM korta turėtų tokios pačios talpos atmintį.

9. Uždėkite šoninį dangtį.
10. Jei norite, pakeiskite stovą.
11. Atjunkite visus išorinius prietaisus, iškiskite maitinimo laidą į elektros tinklo lizdą ir įjunkite kompiuterį.

Kompiuteris automatiškai atpažins papildomą atmintį, kai kitą kartą įjungsite kompiuterį.

12. Jei norite įjungti Smart Cover Sensor jutiklį, naudokite Kompiuterio nustatymus.

## Išplėtimo kortos pridėjimas

Kompiuteryje yra vienas normalaus aukščio, pusės ilgio PCI išplėtimo lizdas, į kurį telpa pasirinktinė iki 10,67 cm (4,20 colio) aukščio ir 17,46 cm (6,87 colio) ilgio išplėtimo korta. Galimos įvairios pasirinktinės PCI kortos:

- Bevielio LAN plokštė
- FireWire korta
- Modemo korta
- NIC korta
- Grafinė korta



Grafinės kortos pridėjimas išjungs integruotą grafiką sistemos plokštėje. Integruota grafika gali būti iš naujo įjungta pakeičiant BIOS nustatymus Kompiuterio nustatymuose.

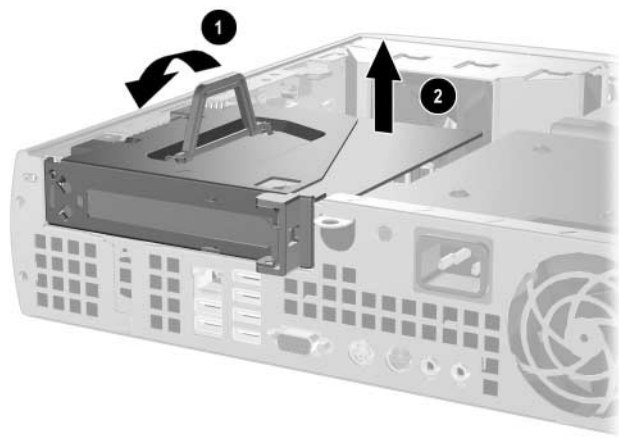


USDT nuoseklusis/lygiagretusis blokas (galimas kaip pasirinktinis) atstoja išplėtimo lizdo dangtelį ir tiesiogiai prisijungia prie sistemos plokštės.

## Išplėtimo kortos įdėjimas

Išplėtimo kortos įdėjimo instrukcijos:

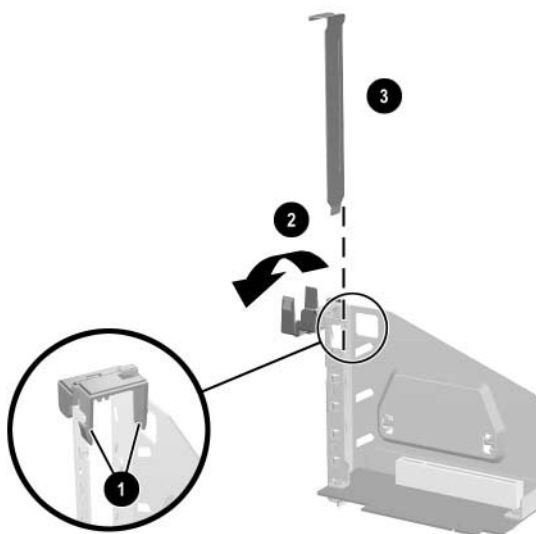
1. Jei Smart Cover Sensor jutiklis įjungtas, paleiskite kompiuterį iš naujo ir naudokite Kompiuterio nustatymus jam atjungti.
2. Naudodami operacinę sistemą tinkamai išjunkite kompiuterį, tada išjunkite visus kitus išorinius prietaisus.
3. Ištraukite maitinimo kabelį iš elektros tinklo lizdo ir iš kompiuterio, tada atjunkite visus kitus išorinius prietaisus.
4. Pastatykite kompiuterį ant šono naudodami guminius padelius. (Jei kompiuteris naudojamas vertikaloje padėtyje, pirma nuimkite kompiuterį nuo stovo. Daugiau informacijos rasite skyriuje „[Vertikalaus stovo prijungimas ir nuėmimas](#)“ puslapyje 2–7.)
5. Nuimkite šoninį dangtį (daugiau informacijos rasite skyriuje „[Šoninio dangčio išėmimas ir pakeitimas](#)“ puslapyje 2–1).
6. Pakelkite rankenėlę ❶, esančią ant išplėtimo kortos bloko, ir truktelėkite bloką viršun tiesiog iš kompiuterio ❷.



*Išplėtimo kortos bloko nuėmimas*

7. Išplėtimo lizdo dangtelio nuėmimas:

- a. Jei skląstis neatidarytas, vienu metu suspauskite skląsčio šonus, kad jį atpalaiduotumėte ❶.
- b. Atidarykite skląstį ❷.
- c. Truktelėkite išplėtimo kortos lizdo dangtelį viršun iš išplėtimo kortos bloko ❸.



*Išplėtimo kortos lizdo dangtelio nuėmimas*

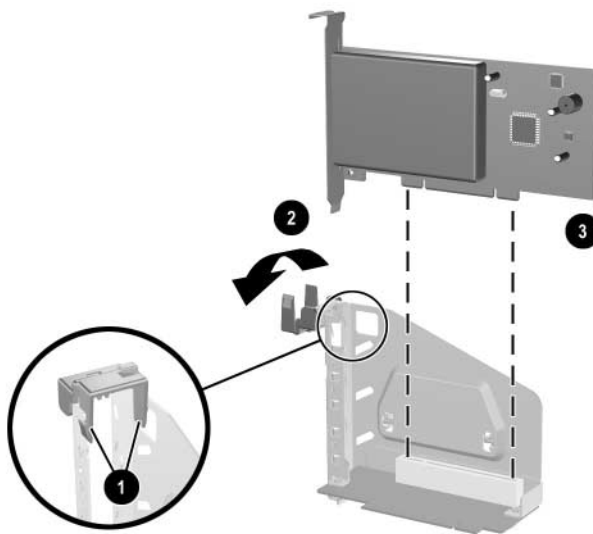


Prieš išimdami įdėtą išplėtimo kortą, atjunkite visus kabelius, kurie gali būti prijungti prie išplėtimo kortos.

---

8. Išplėtimo kortos išėmimo instrukcijos:

- a. Jei skląstis neatidarytas, vienu metu suspauskite skląščio šonus, kad jį atpalaiduotumėte ❶.
- b. Atidarykite skląstį ❷.
- c. Laikydami kortą už abiejų galų atsargiai judinkite ją pirmyn ir atgal, kol jungtys išsitrauks iš lizdo.
- d. Ištraukite išplėtimo kortą iš lizdo ❸. Būkite atsargūs, kad korta neįbrėžtumėte išplėtimo kortos bloko.



*Išplėtimo kortos išėmimas*

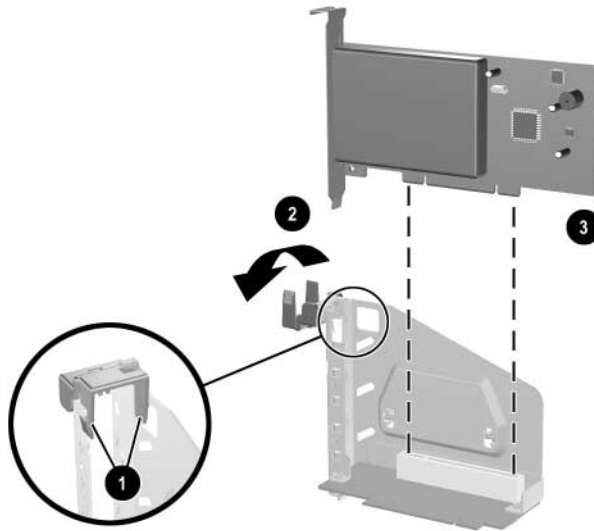
9. Įdėkite kortą į antistatinę pakuotę.
10. Jei nedėsite naujos išplėtimo kortos, uždėkite išplėtimo lizdo dangtelį ant atviro lizdo.



**ĮSPĖJIMAS:** Išėmę išplėtimo kortą, privalote ją pakeisti nauja arba uždengti atvirą lizdą (pvz., metaliniu lizdo dangteliu) tinkamam vidinių komponentų aušinimui.

#### 11. Naujos išplėtimo kortos įdėjimo instrukcijos:

- a. Jei skląstis neatidarytas, vienu metu suspauskite skląščio šonus, kad jį atpalaiduotumėte ❶.
- b. Atidarykite skląstį ❷.
- c. Tvirtai stumkite išplėtimo kortą į išplėtimo kortos lizdą, kol tinkamai ją įtaisysite ❸.

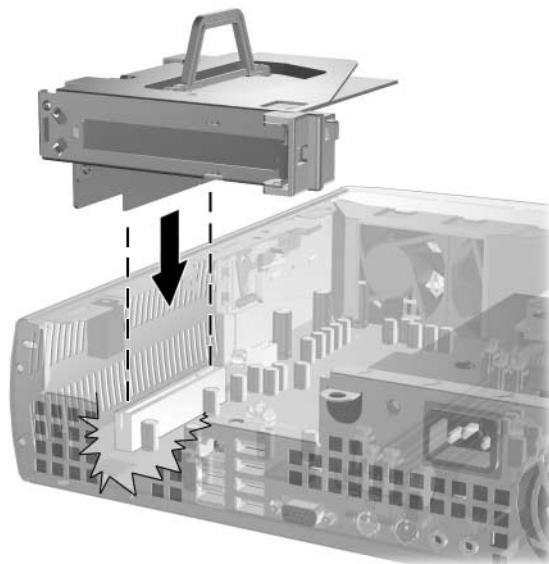


#### *Išplėtimo kortos įdėjimas*



Įdėdami išplėtimo kortą, įsitikinkite, kad tvirtai spustelėjote kortą, kad visa jungtis tinkamai įsistatytų į išplėtimo lizdą.

12. Uždarykite išplėtimo kortos laikymo skląstį ir įsitikinkite, ar jis tvirtai užsifiksavo.
13. Sulygiuokite skirtukus ant išplėtimo kortos bloko su lizdais, esančiais ant kompiuterio šasi, ir tvirtai įdėkite bloką į vietą.



14. Jei reikia, sujunkite išorinius kabelius su įstatyta kortele.  
Jei reikia, sujunkite vidinius kabelius su sistemos plokšte.
15. Uždėkite šoninį dangtį.
16. Jei norite, įtaisykite pasirinktinį kabelio užraktą.
17. Jei norite, pakeiskite stovą.
18. Atjunkite visus išorinius prietaisus, iškirkite maitinimo laidą iš elektros tinklo lizdą ir įjunkite kompiuterį.
19. Jei norite įjungti Smart Cover Sensor jutiklį, naudokite Kompiuterio nustatymus.



## Kietojo disko naujinimas



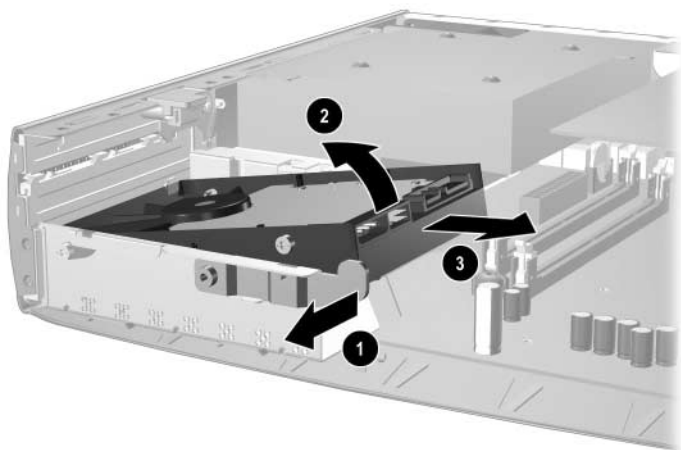
Ultra-Slim stalinis kompiuteris palaiko tik Serial ATA (SATA) kietąjį diską; lygiagretieji ATA (PATA) kietieji diskai nepalaikomi.

Prieš išimdami kietąjį diską nepamirškite pasidaryti jo duomenų atsarginių kopijų, kad galėtumėte perkelti šiuos duomenis į naują kietąjį diską.

3,5 colių kietasis diskas yra dešinėje kompiuterio pusėje, po MultiBay niša.

1. Jei Smart Cover Sensor jutiklis įjungtas, paleiskite kompiuterį iš naujo ir naudokite Kompiuterio nustatymus jam atjungti.
2. Naudodami operacinę sistemą tinkamai išjunkite kompiuterį, tada išjunkite visus kitus išorinius prietaisus.
3. Ištraukite maitinimo kabelį iš elektros tinklo lizdo ir iš kompiuterio, tada atjunkite visus kitus išorinius prietaisus.
4. Pastatykite kompiuterį ant šono naudodami guminius padelius. (Jei kompiuteris naudojamas vertikalioje padėtyje, pirma nuimkite kompiuterį nuo stovo. Daugiau informacijos rasite skyriuje „[Vertikalaus stovo prijungimas ir nuėmimas](#)“ puslapyje 2–7.)
5. Nuimkite šoninį dangtį. Daugiau informacijos rasite skyriuje „[Šoninio dangčio išėmimas ir pakeitimas](#)“ puslapyje 2–1.
6. Nuimkite priekinį skydą ir MultiBay nišą. Išsamesnės informacijos rasite skyriuje „[Priekinio skydo ir MultiBay nišos pašalinimas ir pakeitimas](#)“ puslapyje 2–3.

7. Truktelėkite kietojo disko skląstį kompiuterio priekinės dalies kryptimi ❶.
8. Sukite dešinę kietojo disko pusę, kol ji sustos ❷, tada truktelėkite kietąjį diską į dešinę ❸.

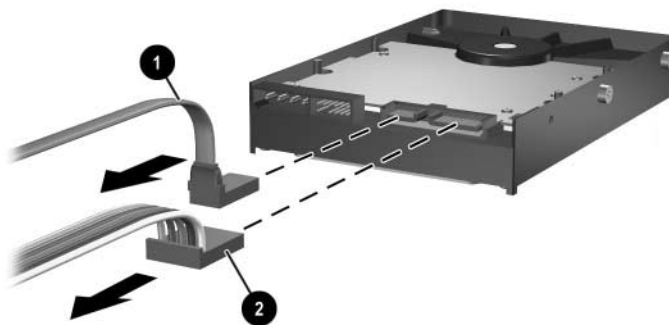


*Vidinio kietojo disko išėmimas*



Atjungdami kabelius, truktelėkite už jungčių, o ne už paties kabelio. Tai apsaugos kabelį nuo pažeidimų.

9. Atjunkite duomenų kabelį ❶ nuo kietojo disko ištraukdami jungtį iš lizdo, esančio kietajame diske.
10. Atjunkite kitą duomenų kabelio galą nuo sistemos plokštės.
11. Atjunkite maitinimo kabelį ❷ nuo kietojo disko ištraukdami jungtį iš lizdo, esančio kietajame diske.



*Duomenų kabelio ir maitinimo kabelio atjungimas nuo kietojo disko*

12. Keturis varžtus iš senojodisko įsukite į naująjį. Varžtai atsiranda įrenginio takelių vietose.



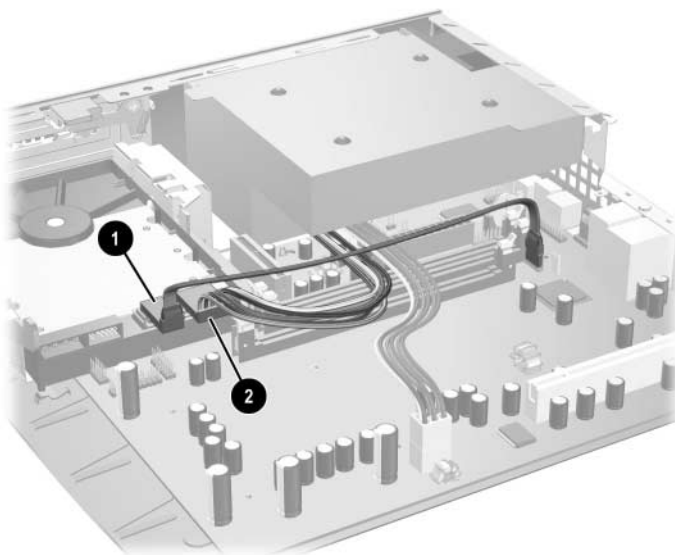
Keisdami varžtus, atkreipkite dėmesį į varžtų padėtį senajame diske. Ant naujojo disko varžtai turi būti tokioje pačioje padėtyje.

13. Sujunkite duomenų kabelį su duomenų jungtimi ant sisteminės plokštės.



Kietųjų diskų keitimo rinkinys susideda iš keleto duomenų perdavimo kabelių. Įsitikinkite, ar naudojate kabelį tokį, kaip įdiegtas gamykloje.

14. Prijunkite duomenų kabelį ❶ ir maitinimo kabelį ❷ prie naujojo kietojo disko.



*Duomenų ❶ ir maitinimo ❷ kabelio jungčių vietos*

15. Atsargiai įstatykite kairiąją kietojo disko pusę į vietą, tada sukite dešiniąją disko pusę, kol ji užsifiksuos.
16. Uždėkite priekinį skydą ir MultiBay nišos bloką.
17. Uždėkite šoninį dangtį.
18. Jei norite, pakeiskite stovą.
19. Atjunkite visus išorinius prietaisus, įkiškite maitinimo laidą į elektros tinklo lizdą ir įjunkite kompiuterį.
20. Jei norite įjungti Smart Cover Sensor jutiklį, naudokite Kompiuterio nustatymus.



---

Nereikia jokios SATA kietojo disko konfigūracijos, kompiuteris automatiškai atpažins ją, kai kitą kartą įjungsite kompiuterį.

---



---

Pakeitę kietąjį diską, įdėkite *Restore Plus!* kompaktinį diską, kuris atkurs operacinę sistemą, tvarkykles ir kitą programinę įrangą, anksčiau įdiegtą kompiuteryje. Naudokitės su *Restore Plus!* atkūrimo kompaktiniu disku pateikto vadovo instrukcijomis. Atkūrimo procesui pasibaigus, pakartotinai įdėkite asmeninius failus, kuriuos išsaugojote prieš pakeisdami kietąjį diską.

---

## Darbas su MultiBay niša

MultiBay niša yra speciali diskų įrenginio niša, kuri palaiko daugelį papildomų 12,7 mm išimamų diskų įrenginių:

- MultiBay 1.44-MB diskelių įrenginys\*
- MultiBay CD-ROM įrenginys\*
- MultiBay CD-RW įrenginys
- MultiBay DVD-ROM įrenginys
- Kombinuotas MultiBay CD-RW/DVD-ROM įrenginys
- MultiBay SMART kietasis diskas

\* gali būti prijungtas/atjungtas arba pakeistas bet kuriuo metu



**ĮSPĖJIMAS:** Norėdami išvengti darbo praradimo ir kompiuterio diskų įrenginio pažeidimo:

- Prieš paimdami diskų įrenginį iškraukite statinį elektros krūvį. Laikydami diskų įrenginį, stenkitės neliesti jungties.
- Prieš pasiimdami į kelionę, gabendami, laikydami arba išimdami diskų įrenginį (ne kietąjį diską) patikrinkite, ar įrenginyje nėra laikmenų, pvz., diskelio, CD-ROM arba DVD-ROM ir ar laikmenų dėklas uždarytas.
- Atsargiai elkitės su diskų įrenginiu: įkišdami diskų įrenginį nenaudokite jėgos, jo neišmeskite ir nespauskite viršutinio dangtelio.
- Saugokite kietąjį diską nuo skysčių, labai aukštų ir žemų temperatūrų ar produktų, kurie skleidžia magnetinius laukus, pvz., monitorių ar garso kolonelių.
- Jei diską reikia siųsti paštu, įdėkite į pūslinę ar kitokią apsaugančią pakuotę siuntimui ir pažymėkite jį „Atsargiai, trapus“.

## Bet kuriuo metu prijungiami/atjungiami arba keičiami MultiBay diskų įrenginiai



**ĮSPĖJIMAS:** Kaip išvengti žalos kompiuteriui, diskų įrenginiui ir jame saugomiems duomenims: Jei norite įdėti arba išimti kietąjį diską, išjunkite kompiuterį. Neišimkite kietojo disko, kol kompiuteris įjungtas arba veikia budėjimo režimu. Jei norite įsitikinti, ar kompiuteris veikia budėjimo režimu, įjunkite kompiuterį, po to jį vėl išjunkite.

Jei kompiuteryje naudojama iš anksto įdiegta HP pateikta operacinė sistema, diskelių įrenginį arba CD-ROM įrenginį galite įdėti ir išimti, kai kompiuteris yra įjungtas, išjungtas arba veikia budėjimo režimu.



**ĮSPĖJIMAS:** Jei optinių diskų įrenginį įdėjote, kai kompiuteris buvo išjungtas, iš naujo įjunkite kompiuterį, kad įsitikintumėte, ar optinių diskų įrenginys tinkamai veikia, jei naudojamos įrašymo, atsarginio kopijavimo arba vaizdo peržiūros programinė įrangos.

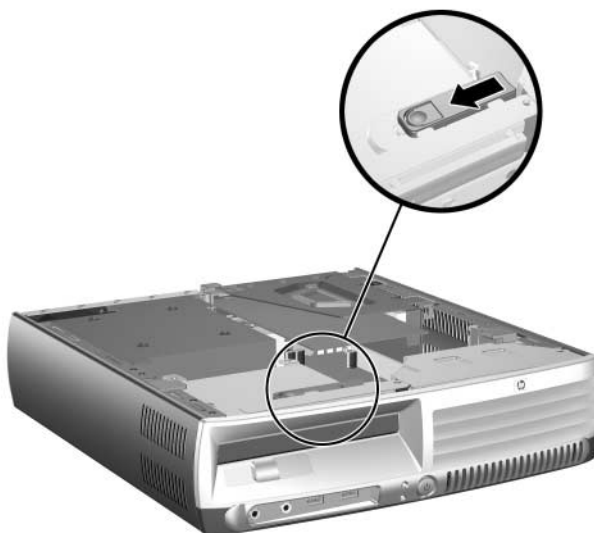
## MultiBay nišosapsauginio dėklo užfiksavimas ir atpalaidavimas

Jei užfiksotas MultiBay nišos apsauginis dėklas, MultiBay nišos išėmimo svirtis išjungiama, todėl diskų įrenginio, įdėto į MultiBay nišą, negalima išimti.

Įrenginio pritvirtinimas MultiBay nišoje:

1. Jei Smart Cover Sensor jutiklis įjungtas, paleiskite kompiuterį iš naujo ir naudokite Kompiuterio nustatymus jam atjungti.
2. Naudodami operacinę sistemą tinkamai išjunkite kompiuterį, tada išjunkite visus kitus išorinius prietaisus.
3. Ištraukite maitinimo kabelį iš elektros tinklo lizdo ir iš kompiuterio, tada atjunkite visus kitus išorinius prietaisus.
4. Pastatykite kompiuterį ant šono naudodami guminius padelius. (Jei kompiuteris naudojamas vertikaloje padėtyje, pirma nuimkite kompiuterį nuo stovo. Daugiau informacijos rasite skyriuje „[Vertikalaus stovo prijungimas ir nuėmimas](#)“ puslapyje 2–7.)

5. Nuimkite šoninį dangtį. Daugiau informacijos rasite skyriuje „Šoninio dangčio išėmimas ir pakeitimas“ puslapyje 2–1.
6. Stumkite dėklą kompiuterio kairiosios pusės kryptimi, kol jis užsifiksuos.



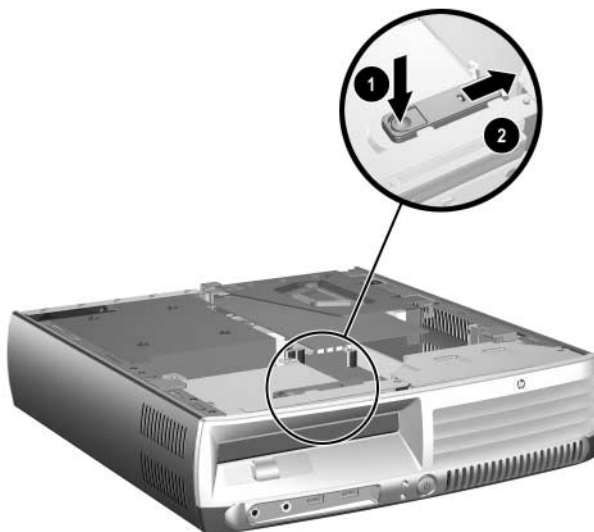
#### *MultiBay nišos apsauginio dėklo užfiksavimas*

7. Uždėkite šoninį dangtį.
8. Jei norite, pakeiskite stovą.
9. Atjunkite visus išorinius prietaisus, iškinkite maitinimo laidą iš elektros tinklo lizdą ir įjunkite kompiuterį.
10. Jei norite įjungti Smart Cover Sensor jutiklį, naudokite Kompiuterio nustatymus.



MultiBay nišos apsauginio dėklo atpalaidavimas:

1. Jei Smart Cover Sensor jutiklis įjungtas, paleiskite kompiuterį iš naujo ir naudokite Kompiuterio nustatymus jam atjungti.
2. Naudodami operacinę sistemą tinkamai išjunkite kompiuterį, tada išjunkite visus kitus išorinius prietaisus.
3. Ištraukite maitinimo kabelį iš elektros tinklo lizdo ir iš kompiuterio, tada atjunkite visus kitus išorinius prietaisus.
4. Pastatykite kompiuterį ant šono naudodami guminius padelius. (Jei kompiuteris naudojamas vertikalioje padėtyje, pirma nuimkite kompiuterį nuo stovo. Daugiau informacijos rasite skyriuje „[Vertikalaus stovo prijungimas ir nuėmimas](#)“ puslapyje 2–7.)
5. Nuimkite šoninį dangtį. Daugiau informacijos rasite skyriuje „[Šoninio dangčio išėmimas ir pakeitimas](#)“ puslapyje 2–1.
6. Stumtelėkite dėklo liežuvėlį žemyn ❶ ir stumkite dėklą kompiuterio dešinės pusės kryptimi, ❷ kol jis atsipalaiduos.



MultiBay nišos apsauginio dėklo atpalaidavimas

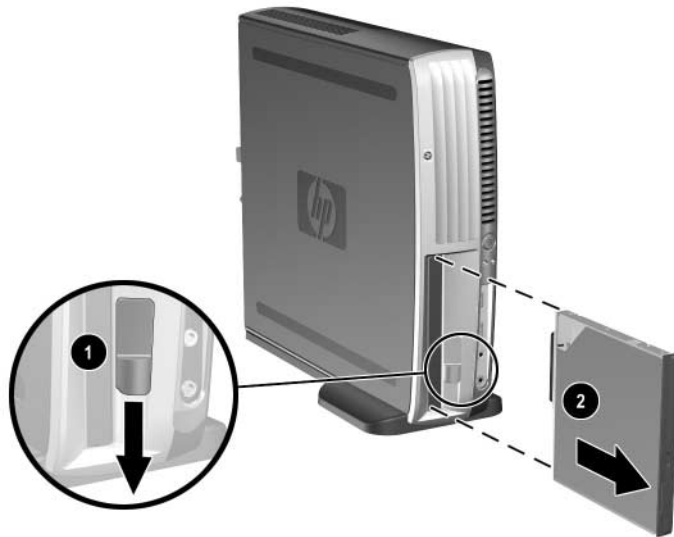
7. Uždėkite šoninį dangtį.

8. Jei norite, pakeiskite stovą.
9. Atjunkite visus išorinius prietaisus, iškirkite maitinimo laidą į elektros tinklo lizdą ir įjunkite kompiuterį.
10. Jei norite įjungti Smart Cover Sensor jutiklį, naudokite Kompiuterio nustatymus.

## Diskų įrenginio išėmimas iš MultiBay nišos

1. Iš diskų įrenginio išimkite visas išimamas laikmenas, pvz., kompaktinį diską.
2. Prieš išimdami optinių diskų ar diskelių įrenginį, sustabdykite diskų įrenginį naudodami Windows užduočių juostos piktogramą **Saugiai pašalinti techninę įrangą (Safely Remove Hardware)**.
3. Jeigu keičiate kompaktinių diskų ar diskelių įrenginį, išjunkite visas programas, išjunkite operacinę sistemą ir kompiuterį.
4. Atpalaiduokite MultiBay nišos apsauginį dėklą, jei jis buvo užfiksuotas. Išsamesnės informacijos rasite skyriuje „[MultiBay nišosapsauginio dėklo užfiksavimas ir atpalaidavimas](#)“ puslapyje 2–29.

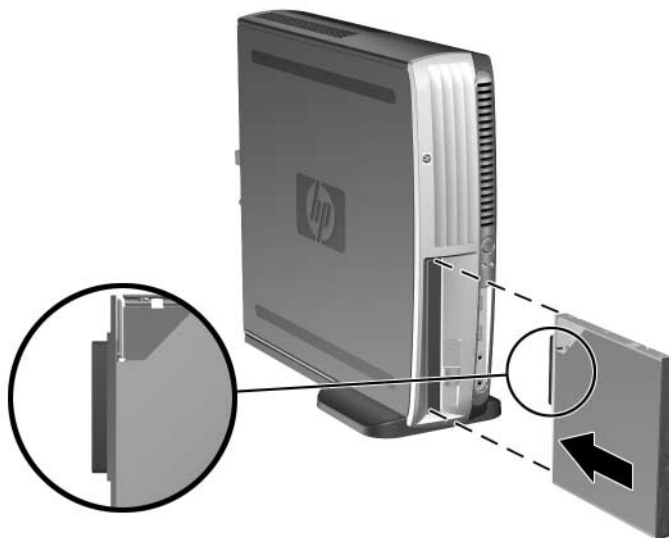
5. Stumkite išėmimo svirtį žemyn (arba kompiuterio kairiosios pusės kryptimi, jei kompiuteris guli horizontaliai) ❶, kad išimtumėte įrenginį ❷ iš MultiBay nišos.



*Įrenginio išėmimas iš MultiBay nišos (parodyta su USDT vertikalioje padėtyje)*

## **Diskų įrenginio įstatymas į MultiBay nišą**

1. Iš diskų įrenginio išimkite visas išimamas laikmenas, pvz., kompaktinį diską.
2. Jeigu keičiate kompaktinių diskų ar diskelių įrenginį, išjunkite visas programas, išjunkite operacinę sistemą ir kompiuterį.
3. Diskų įrenginio viršus turi būti atsuktas į kairę (arba aukštyn, jei kompiuteris guli horizontaliai), o diskų įrenginio jungtis – į kompiuterį; diskų įrenginį įstatykite į MultiBay nišą ir tvirtai stumtelėkite, kad būtų tinkamai sujungta.



*Įrenginio įstatymas į MultiBay nišą (parodyta su USDT vertikalioje padėtyje)*

4. Jei optinių diskų įrenginį įdėjote, kai kompiuteris buvo išjungtas, iš naujo įjunkite kompiuterį, kad įsitikintumėte, ar optinių diskų įrenginys tinkamai veikia, jei naudojamos įrašymo, atsarginio kopijavimo arba vaizdo peržiūros programinė įranga.
5. Jei norite, užfiksuokite MultiBay nišos apsauginį dėklą. Išsamesnės informacijos rasite skyriuje „[MultiBay nišosapsauginio dėklo užfiksavimas ir atpalaidavimas](#)“ puslapyje 2–29.

Jei įrenginys neveikia, patikrinkite, ar sistemoje įdiegtos reikiamos įrenginio tvarkyklės. Jei tvarkyklių nėra, jas galite nemokamai atsisiųsti iš HP tinklapio [www.hp.com](http://www.hp.com). Spustelėkite **palaikymas ir tvarkyklės (support & drivers)**, pasirinkite **Atsisiųsti tvarkykles ir programinę įrangą**, įveskite kompiuterio modelio numerį ir paspauskite **leiti** (Enter).

## MultiBay nišos kietojo disko dalijimas ir formatavimas



Jums reikia turėti administratoriaus arba administratorių grupės nario teises, jei norite užbaigti šią procedūrą.

---

1. Išjunkite visas programas, operacinės sistemos programinę įrangą ir kompiuterį.
2. Į MultiBay nišą įstatykite kietąjį diską. Daugiau informacijos rasite skyriuje „Diskų įrenginio įstatymas į MultiBay nišą“ [puslapyje 2–33](#).
3. Įjunkite kompiuterį.
4. Spustelėkite **Pradėti** (Start).
5. Dešiniu klavišu spustelėkite piktogramą **Mano kompiuteris** (My Computer), tada spustelėkite **Tvarkyti** (Manage).
6. Spustelėkite **Saugojimas** (Storage), tada du kartus spustelėkite **Disko tvarkymas** (Disk Management).
7. Dešiniu pelės klavišu spustelėkite MultiBay nišos kietąjį diską, tada spustelėkite **Dalijimas** (Partition). Atidžiai perskaitykite ir atsakykite į ekrane pateikiamus raginimus.

Papildomos informacijos ieškokite internetiniame vadove (spustelėkite **Veiksmas** (Action) > **Vadovas** (Help)).

# Specifikacijos

## Ultra-Slim stalinis kompiuteris

### Stalinio kompiuterio korpuso matmenys (vertikaloje padėtyje)

Aukštis	12,40 colio	315 mm
Plotis	2,75 colio	70 mm
Ilgis	13,07 colio	332 mm

### Apytikris svoris

13,9 svaro	6,3 kg
------------	--------

Palaikomas svoris (maksimalus paskirstytas krūvis horizontalioje padėtyje)

100,0 svarų	45,5 kg
-------------	---------

### Temperatūros intervalai

(reikšmės gali kisti priklausomai nuo didėjančio aukščio virš jūros lygio)

Veikia	50 iki 95° F	10 iki 35° C
Neveikia	-22 iki 140° F	-30 iki 60° C



Veikimo temperatūra sumažėja 1,0° C kas 300 metrų (1 000 pėdų) iki 3 000 m (10 000 pėdų) virš jūros lygio, be tiesioginės saulės šviesos. Maksimalus pokyčio intervalas yra 10° C (50° F)/val. Viršutinę ribą galima nustatyti naudojant įdiegtų pasirinkčių tipus ir skaičius.

### Sąlyginis drėgnumas (be kondensacijos)

Veikia (28° C (82,4° F) maksimaliai drėgna kolba)	nuo 10 iki 90%	nuo 10 iki 90%
Neveikia (38,7° C (101,66° F) maksimaliai drėgna kolba)	nuo 5 iki 95%	nuo 5 iki 95%

### Maksimalus aukštis (nesuspausto)

Veikia	10 000 pėdų	3 048 m
Neveikia	30 000 pėdų	9 144 m

## Ultra-Slim stalinis kompiuteris (Tęsinys)

### Mechaniniai virpesiai

(11 ms trunkantis 1/2 sinuso amplitudės virpesio impulsas)

Veikia	5 Gs	5 Gs
Neveikia	20 Gs	20 Gs

### Vibracija (atsitiktinė, Gs minimalus)

Veikia (nuo 10 iki 300 Hz)	0,25	0,25
Neveikia (nuo 10 iki 500 Hz)	0,50	0,50

### Maitinimo šaltinis

Veikimo įtampos intervalas	nuo 90 iki 264 VAC	nuo 90 iki 264 VAC
Nominalios įtampos intervalas*	nuo 100 iki 127 VAC	nuo 200 iki 240 VAC
Nominalus linijinis dažnis	nuo 50 iki 60 Hz	nuo 50 iki 60 Hz

### Maitinimo išvestis

200 W	200 W
-------	-------

### Nominalioji įvesties srovė (maksimali)\*

4 A (@ 100 VAC)	2 A (@ 200 VAC)
--------------------	--------------------

### Šilumos laidumas

Didžiausias	1 050 BTU/val	265 kg-cal/val
Įprastas (laukimo režimas)	341 BTU/val	86 kg-cal/val

\*Ši sistema naudoja aktyvaus maitinimo koeficiento koreguojamą maitinimo šaltinį. Todėl sistema atitinka CE žymėjimo reikalavimus Europos Sąjungos šalims. Aktyvaus maitinimo koeficiento koreguojamo maitinimo tiekimo papildomas privalumas tas, kad mygtukas, naudojamas įtampos intervalui pasirinkti, yra nereikalingas.

---

## Baterijų keitimas

Kartu su kompiuteriu gaunamos baterijos tiekia maitinimą realiuoju laiku. Jei keisite bateriją, naudokite baterijas, atitinkančias gamintojo įdėtąsias kompiuteryje. Kompiuteris parduodamas su 3 voltų ličio plokščiųjų elementų baterija.



Ličio baterijų eksploatavimo laikotarpis gali būti prailgintas įjungus kompiuterį į veikiančią kintamosios srovės lizdą sienoje. Ličio baterijos naudojamos tik tada, kai kompiuteris **NEPRIJUNGTA**s prie kintamosios srovės maitinimo šaltinio.



**PERSPĖJIMAS:** Kompiuteryje yra vidinė ličio mangano dioksido baterija. Netinkamai naudojant bateriją kyla gaisro ir nusideginimo rizika. Jei norite sumažinti susižeidimo riziką:

- Nebandykite iš naujo įkrauti baterijos.
- Nelaikykite aukštesnėje nei 60° C (140° F) temperatūroje.
- Neardykite, nespauskite, neperdurkite, netrumpinkite išorinių kontaktų bei saugokite nuo ugnies ir vandens.
- Bateriją keiskite tik šiam produktui skirta HP atsargine baterija.



**ĮSPĖJIMAS:** Prieš keičiant bateriją svarbu išsaugoti kompiuterio CMOS nustatymų atsarginę kopiją. Išimant arba keičiant bateriją CMOS nustatymai bus panaikinti. Apie CMOS nustatymų išsaugojimą skaitykite *Gedimų nustatymo vadove*, esančiame *Dokumentacijos kompaktiniame diske*.



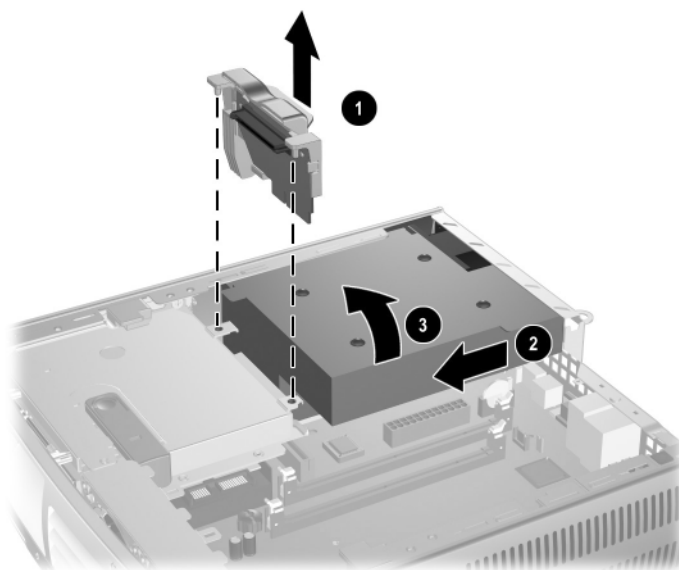
Baterijų, baterijų pakuočių ir akumuliatorių negalima išmesti kartu su namų ūkio atliekomis. Naudokite viešąją surinkimo sistemą arba grąžinkite jas HP, HP įgaliotiesiems partneriams ar agentams, ir jos bus naudojamos pakartotinai arba tinkamai išmestos.



**ĮSPĖJIMAS:** Statinis elektros krūvis gali sugadinti kompiuterio ar papildomos įrangos elektroninius komponentus. Prieš atlikdami šias procedūras, iškraukite statinį elektros krūvį plačiai paliesdami įžemintą metalinį objektą.

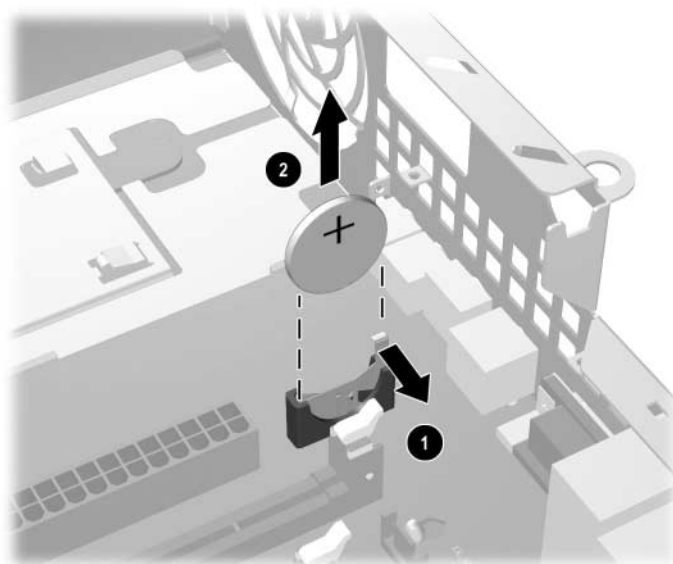


1. Jei reikia atjungti Smart Cover Sensor jutiklį, naudokite Kompiuterio nustatymus. Daugiau informacijos rasite Kompiuterio nustatymų (F10) programos vadove, esančiame *Dokumentacijos kompaktiniame diske*.
2. Pašalinkite įrenginį iš MultiBay nišos. Daugiau informacijos rasite skyriuje „Diskų įrenginio išėmimas iš MultiBay nišos“ puslapyje 2–32.
3. Iš operacinės sistemos tinkamai išjunkite kompiuterį, tada išjunkite visus kitus išorinius prietaisus. Ištraukite maitinimo kabelį iš maitinimo lizdo ir atjunkite visus kitus išorinius prietaisus.
4. Nuimkite kompiuterio šoninį dangtį. Daugiau informacijos rasite skyriuje „Šoninio dangčio išėmimas ir pakeitimas“ puslapyje 2–1.
5. Pašalinkite MultiBay nišos antrinę kortą tiesiog ištraukdami ją iš kompiuterio ❶.
6. Truktelėkite maitinimo šaltinį į priekį ❷, tada pasukite dešine puse į viršų ❸.
7. Ištraukite maitinimo šaltinį iš kompiuterio.



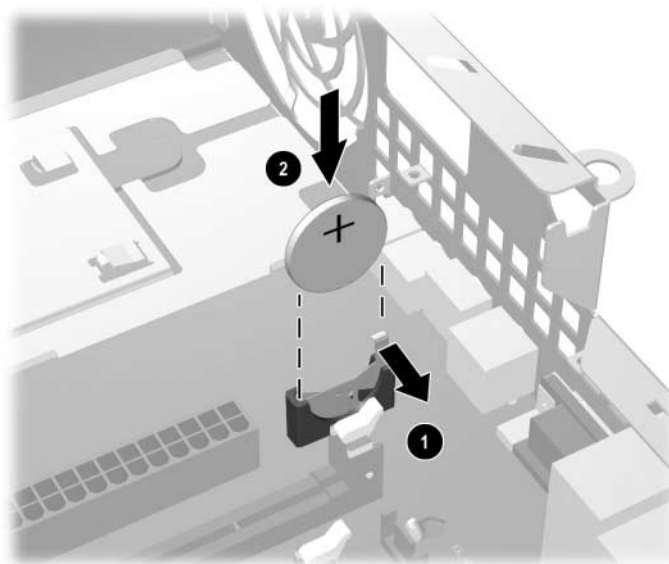
*Maitinimo šaltinio išėmimas*

8. Padėkite bateriją ir baterijos laikiklį ant sisteminės plokštės.
9. Pastumkite baterijos dėklą į dešinę ❶ ir išimkite bateriją iš laikiklio ❷.



*Baterijos išėmimas*

10. Pastumkite dėklą į dešinę ❶. Laikydami keičiamą bateriją teigiamu poliumi į dešinę, stumkite ją žemyn, kol dėklas spragtelės užsidarydamas virš viršutinio baterijos krašto ❷.



#### Baterijos keitimas

---



Pakeitę bateriją, atlikite toliau pateiktus žingsnius ir baikite procedūrą.

---

11. Pakeiskite maitinimo šaltinį:
- a. Atsargiai įdėkite maitinimo šaltinį dešine puse į vietą.
  - b. Sukite dešiniąją maitinimo šaltinio pusę, kol ji sustos.
  - c. Stumkite maitinimo šaltinį atgal, kol jis užsifiksuos vietoje.
12. Pakeiskite MultiBay nišos antrinę kortą atsargiai lygiuodami kortą su jungties lizdu ir tvirtai įstatydami kortą į vietą.
13. Pakeiskite MultiBay nišos įrenginį.
14. Jei norite, užfiksuokite MultiBay nišos apsauginį dėklą.
15. Nuimkite kompiuterio šoninį dangtį.

16. Atjunkite visus išorinius prietaisus, iškirkite maitinimo laidą iš elektros tinklo lizdą ir įjunkite kompiuterį.
17. Kompiuterio nustatymų naudojimas:
  - a. Iš naujo nustatykite datą ir laiką.
  - b. Iš naujo nustatykite savo slaptažodžius.
  - c. Iš naujo nustatykite bet kokius specialius savo sistemos nustatymus.
  - d. Jei reikia, įjunkite Smart Cover Sensor jutiklį.

Daugiau informacijos rasite *Kompiuterio nustatymų (F10) programos vadove*, esančiame *Dokumentacijos kompaktiniame diske*

---

## Saugos sąlygos

### Įvesties/išvesties sauga

Jei norite sužinoti daugiau informacijos apie Ultra-Slim stalinio kompiuterio saugos funkcijas, skaitykite *Kompiuterio nustatymų (F10) paslaugų programos vadovą* ir *Darbastalio valdymo vadovą*, kurie yra *Dokumentacijos kompaktiniame diske*.

### Papildomo saugos užrakto įtaisymas

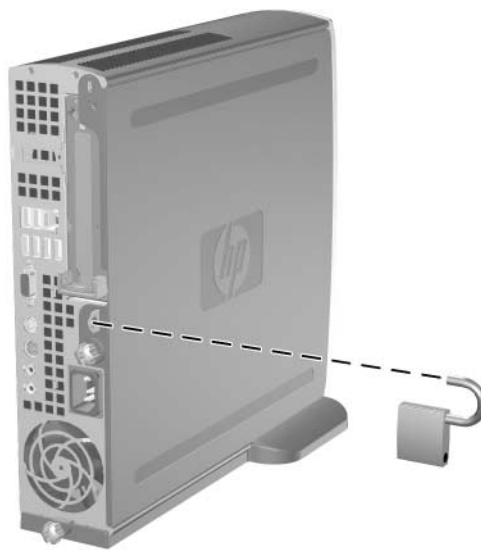
Žemiau ir kituose puslapiuose pavaizduoti saugos užraktai gali būti naudojami stalinio Ultra-Slim kompiuterio apsaugai.

#### Kabelio užraktas



*Kabelio užrakto įstatymas*

## Pagrindo užraktas



*Pagrindo užrakto įtaisymas*

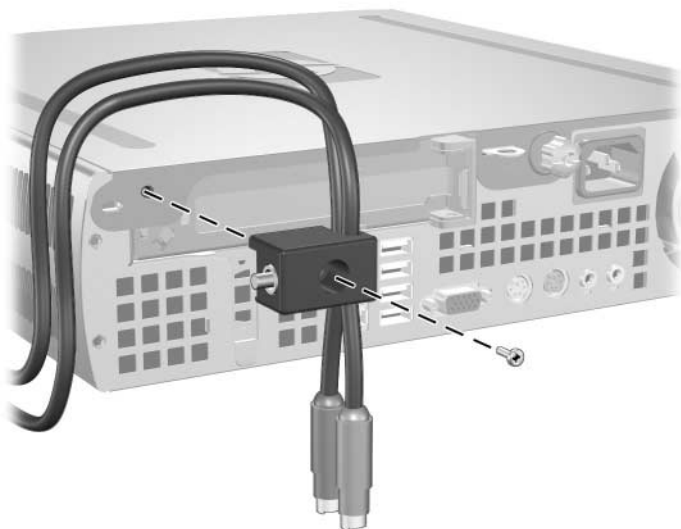
## Universalus užspaudžiantis korpuso užraktas

### Be saugos kabelio

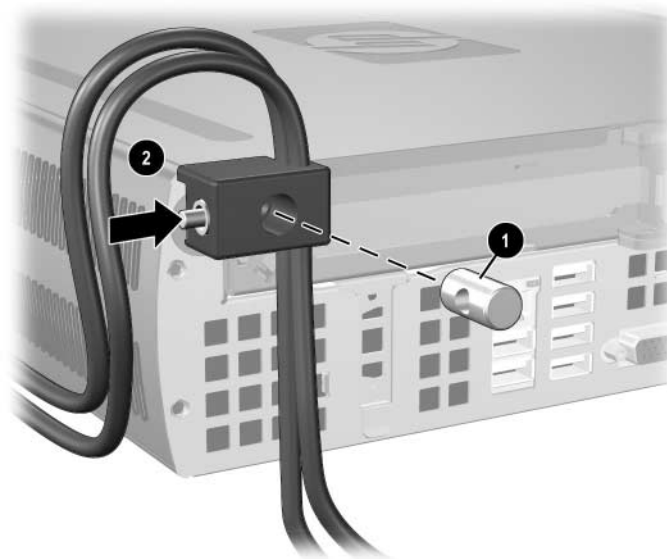
1. Išveskite klaviatūros ir pelės kabelius per užraktą.



2. Naudodami pridėtą veržlę prisukite užraktą prie korpuso.



3. Įkiškite kištuką į užraktą ❶ ir paspaudę mygtuką ❷ užrakinkite užraktą. Užraktui atrakinti naudokite pridėtą raktą.





## Su saugos kabeliu

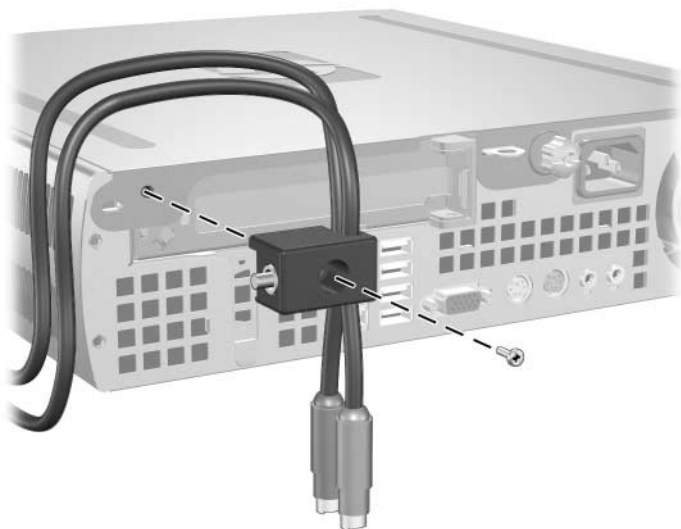
1. Pritaisykite saugos kabelį apsukdami jį aplink nejudinamą objektą.



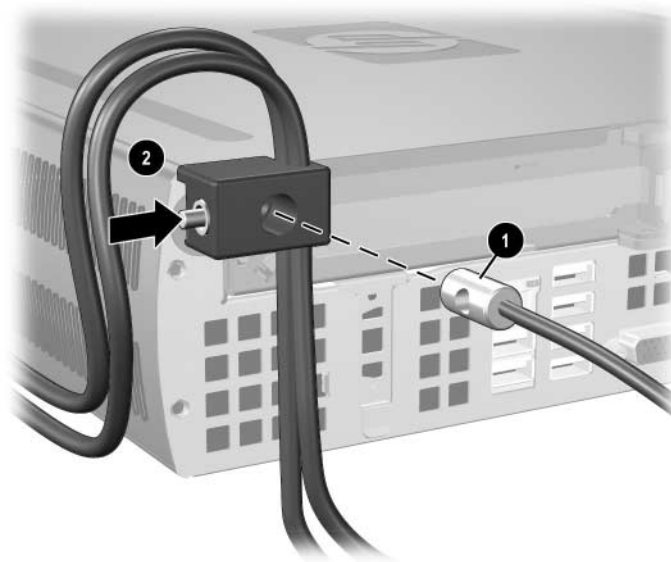
2. Išveskite klaviatūros ir pelės kabelius per užraktą.



3. Naudodami pridėtą veržlę prisukite užraktą prie korpuso.



4. Įkiškite saugos kabelio kištuką į užraktą ❶ ir paspaudę mygtuką ❷ užrakinkite užraktą. Užraktui atrakinti naudokite pridėtą raktą.



---

## Elektrostatinė iškrova

Statinės elektros iškrova nuo piršto ar kito laidininko gali sugadinti sisteminės plokštės arba kitus statinei elektrai jautrius įrenginius. Tokio pobūdžio neigiamas poveikis gali sumažinti numatytąjį prietaiso eksploataavimo laiką.

### Apsauga nuo elektrostatinės iškrovos žalos

Jei norite apsaugoti nuo elektrostatinės iškrovos žalos, atkreipkite dėmesį į šiuos įspėjimus:

- Venkite liesti rankomis laikydami ir transportuodami produktus antistatinėse dėžėse.
- Elektrostatiniam krūviui jautrias dalis laikykite jų dėžėse, kol jos bus nuvežtos į ne statiškas darbo vietas.
- Prieš išimdami iš dėžių, padėkite dalis ant įžeminto paviršiaus.
- Nelieskite varžtų, laidelių ar schemų.
- Liesdami statiniam krūviui jautrius komponentus arba mazgus būkite tinkamai įsižeminę.

### Įžeminimo būdai

Yra keli įžeminimo būdai. Liesdami arba įtaisydami elektrostatiniam krūviui jautrias dalis naudokite vieną ar kelis iš šių būdų:

- Naudokite riešo dirželį, kurį įžeminimo laidas sujungia su įžeminta darbo vieta arba kompiuterio korpusu. Riešų dirželiai yra lankstūs dirželiai, kurių įžeminimo laidų varžos procentas  $\pm 10$  yra mažiausiai 1 megaomas. Norėdami, kad įžeminimas būtų tinkamas, dėvėkite dirželį, prigludantį prie odos.

- Stovimose darbo vietose naudokite kulnų, kojų pirštų arba batų dirželius. Stovėdami ant laidžių grindų arba sklaidančių kilimėlių dėvėkite dirželius ant abiejų pėdų.
- Naudokite laidžius surinkimo įrankius.
- Naudokite nešiojamuosius surinkimo komplektus su sulankstomu statinį krūvį sklaidančiu darbo kilimėliu.

Jei neturite siūlomų naudoti priemonių tinkamam įžeminimui, kreipkitės į įgaliotuosius agentus, platintojus arba paslaugų teikėjus.

---



Jei reikia daugiau informacijos apie statinę elektrą, kreipkitės į HP įgaliotąjį agentą, platintoją arba paslaugų teikėją.

---

---

# Nuolatinė kompiuterių priežiūra ir pasiruošimas siųsti

## Nuolatinė kompiuterių priežiūra

Perskaitykite šiuos kompiuterio ir monitoriaus priežiūros patarimus:

- Pastatykite kompiuterį ant tvirto, lygaus paviršiaus. Palikite 10,2 cm (4 colių) tarpą už sisteminio bloko bei virš monitoriaus, kad galėtų cirkuliuoti oras.
- Niekada nenaudokite kompiuterio nenuėmę dangčio arba šoninio skydo.
- Niekada neapribokite oro srovės link kompiuterio uždengdami priekines ventiliacijos angas arba oro įtraukimo vietas. Nedėkite klaviatūros pagrindu žemyn tiesiai priešais kompiuterį, nes tai taip pat apriboja oro cirkuliaciją.
- Saugokite kompiuterį nuo pernelyg didelės drėgmės, tiesioginių saulės spindulių ir didelio karščio ar šalčio. Informaciją apie kompiuteriui rekomenduojamos temperatūros ir drėgmės intervalus skaitykite šio vadovo skyriuje [Priedas A, „Specifikacijos“](#).
- Saugokite, kad ant kompiuterio ir klaviatūros nepatektų skysčių.
- Niekada neuždenkite monitoriaus ventiliacijos angų.
- Išjunkite kompiuterį prieš atlikdami tokius veiksmus:
  - ❑ Kai reikia, valykite kompiuterio išorę minkštu, drėgnu skudurėliu. Nuo valymo priemonių gali blukti spalva arba gadintis paviršius.
  - ❑ Kartais valykite kompiuterio priekyje ir užpakalyje esančias ventiliacijos angas. Pūkėliai ir kiti svetimkūniai gali užblokuoti ventiliacijos angas ir apriboti oro cirkuliaciją.

## MultiBay nišos naudojimo atsargumo priemonės

Naudodami ar valydami MultiBay nišą būtinai atkreipkite dėmesį į toliau pateiktas rekomendacijas.

### Naudojimas

- Prieš paimdami diskų įrenginį iškraukite statinį elektros krūvį. Laikydami diskų įrenginį, stenkitės neliesti jungties.
- Prieš pasiimdami į kelionę, gabendami, laikydami arba išimdami diskų įrenginį (ne kietąjį diską) patikrinkite, ar įrenginyje nėra laikmenų, pvz., diskelio, CD-ROM arba DVD-ROM ir ar laikmenų dėklas uždarytas.
- Atsargiai elkitės su diskų įrenginiu: įkišdami diskų įrenginį nenaudokite jėgos, jo neišmeskite ir nespauskite viršutinio dangtelio.
- Saugokite kietąjį diską nuo skysčių, labai aukštų ir žemų temperatūrų ar produktų, kurie skleidžia magnetinius laukus, pvz., monitorių ar garso kolonėlių.
- Jei diską reikia siųsti paštu, įdėkite į pūslinę ar kitokią apsaugančią pakuotę siuntimui ir pažymėkite jį „Atsargiai, trapus“.
- Kaip išvengti žalos kompiuteriui, diskų įrenginiui ir jame saugomiems duomenims: Jei norite įdėti arba išimti kietąjį diską, išjunkite kompiuterį. Neišimkite kietojo disko, kol kompiuteris įjungtas arba veikia budėjimo režimu. Jei norite įsitikinti, ar kompiuteris veikia budėjimo režimu, įjunkite kompiuterį, po to jį vėl išjunkite.
- Prieš išimdami optinių diskų įrenginį, sustabdykite diskų įrenginį naudodami Windows užduočių juostos piktogramą **Saugiai pašalinti techninę įrangą (Safely Remove Hardware)**. Paleiskite sistemą iš naujo ir patikrinkite, ar diskų įrenginys su programine įranga veikia garos.

## Valymas

- Priekinį pusį valykite minkštu, sausu skudurėliu arba minkštu skudurėliu, šiek tiek sudrėkintu švelniu valiklio tirpalu. Niekada nepurškite valymo skysčių tiesiai ant įrenginio.
- Stenkitės nenaudoti jokių tirpiklių, pavyzdžiui, alkoholio arba benzolo, kurie gali sugadinti paviršių.

## Sauga

Jei koks nors daiktas ar skystis patektų į diskų įrenginį, nedelsdami išjunkite kompiuterį ir perduokite įgaliotajam paslaugų teikėjui patikrinti.

## Pasiruošimas siųsti

Ruošdamiesi siųsti kompiuterį, naudokitės šiais patarimais:

1. Padarykite atsargines kietojo disko failų kopijas HP USB raktuose, kompaktiniuose ar DVD diskuose, juostinio kaupiklio kasetėse arba diskeliuose. Saugokite, kad atsarginių kopijų laikmenos negautų elektrinių arba magnetinių impulsų laikant arba transportuojant.



Išjungus sistemos maitinimą, kietasis diskas automatiškai užsirakina.

---

2. Išimkite ir atskirai padėkite visus pašalinamus laikmenų arba MultiBay nišos diskų įrenginius. Išsamesnės informacijos rasite skyriuje „Diskų įrenginio išėmimas iš MultiBay nišos“ [puslapyje 2–32](#).
3. Išjunkite kompiuterį ir išorinius jo įrenginius.
4. Ištraukite maitinimo kabelį iš lizdo, tada iš kompiuterio.
5. Supakuokite sistemos komponentus, MultiBay nišos diskų įrenginius ir išorinius įrenginius į jiems skirtas pakavimo dėžes arba panašias pakuotes, kuriose būtų pakankamai juos apsaugančios medžiagos.
6. Atjunkite sistemos komponentus ir išorinius prietaisus nuo jų maitinimo šaltinių, tada nuo kompiuterio.



Prieš transportuodami kompiuterį patikrinkite, ar visos plokštės yra tinkamai įdėtos ir įtvirtintos plokščių lizduose.

---

7. Supakuokite sistemos komponentus ir išorinius įrenginius į jiems skirtas įpakavimo dėžes arba panašias pakuotes, kuriose būtų pakankamai juos apsaugančios medžiagos.
- 



Apie poveikį aplinkai skaitykite šio vadovo skyriuje [Priedas A, „Specifikacijos“](#).

---



## A

apsauga nuo perkaitinimo 1–6  
atmintis, sistema 2–11 – 2–17  
    modulių pridėjimas arba pašalinimas  
        2–14 – 2–17

## B

baterijų keitimas B–1  
bet kuriuo metu prijungiami/atjungiami arba  
    keičiami MultiBay diskų įrenginiai 2–29  
bevielės LAN, PCI išplėtimo korta 2–17

## D

DIMM korta, sistemos atminties pridėjimas  
    2–11 – 2–17  
diskelių įrenginys, MultiBay niša 2–28, 2–32  
DVD įrenginys, MultiBay niša 2–28

## E

elektrostatinė iškrova D–1

## F

FireWire korta, PCI išplėtimo korta 2–17

## G

galinio skydelio komponentai 1–3  
grafika, PCI išplėtimo korta 2–17

## H

horizontali konfigūracija 1–6

## I

išplėtimo korta  
    bevielės LAN 2–17  
    FireWire korta 2–17  
    grafika 2–17  
    įstatymas 2–17 – 2–22  
    modemas 2–17  
    NIC korta 2–17

## Į

įrenginiai, MultiBay niša 2–28  
įstatymas  
    kietieji diskai, MultiBay niša 2–33 – 2–34  
    MultiBay nišos įrenginiai 2–34  
    MultiBay nišų įrenginiai 2–33  
    optinių diskų įrenginys 2–29  
    PCI išplėtimo korta 2–17 – 2–22  
    vidinis kietasis diskas 2–23 – 2–26,  
        2–30, 2–31  
įžeminimo būdai D–1

## J

jungtys, kietasis diskas 2–26

## K

kabelio jungtys, kietasis diskas 2–26  
kabelio užraktas, papildomas C–1

kietasis diskas  
  atkūrimas 2–27  
  MultiBay niša 2–28, 2–33, 2–35  
    dalijimas ir formatavimas 2–35  
  vidinis, išėmimas ir pakeitimas  
    2–23 – 2–26, 2–30 – 2–31  
klaviatūra 1–4  
  Windows logotipo klavišas 1–5  
Kompaktinių diskų įrenginys, MultiBay  
  niša 2–28  
kompiuterio priežiūra E–1  
komponentai  
  galinis skydelis 1–3  
  priekinis skydelis 1–2  
konfigūracija  
  stalinis kompiuteris 1–6  
konfigūracija, horizontali arba vertikali 1–6

## **M**

modemas, PCI išplėtimo korta 2–17  
MPEG-2 progr. įranga 2–28  
MultiBay  
  CD įrenginiai 2–28  
  diskelių įreng. 2–28  
  DVD įrenginys 2–28  
  komb. CD-RW/DVD-ROM  
    įrenginys 2–28  
  MPEG-2 progr. įranga 2–28  
  papildomi diskų įrenginiai 2–28  
MultiBay niša 2–28 – 2–33  
  bet kuriuo metu prijungiami/atjungiami  
    arba keičiami diskų įrenginiai 2–29  
  diskelių įrenginys 2–32  
  diskų įrenginių išėmimas 2–32 – 2–33  
  įrenginių įstatymas 2–33  
  kietasis diskas 2–33  
  kietojo disko dalijimas  
    ir formatavimas 2–35  
  optinių diskų įrenginys 2–29, 2–32

  papildomi diskų įrenginiai 2–28  
  sauga 2–29 – 2–31  
  saugumo priemonės 2–28  
MultiBay nišos kietojo disko dalijimas 2–35  
MultiBay nišos kietojo disko  
  formatavimas 2–35

## **N**

NIC korta, PCI išplėtimo korta 2–17

## **O**

optinių diskų įrenginys, MultiBay  
  niša 2–29, 2–32

## **P**

pagrindo užraktas, papildomas C–2  
pasiruošimas siųsti E–1, E–3  
pašalinimas  
  prieigos pašalinimas 2–1 – 2–2  
PCI išplėtimo korta  
  bevielė LAN 2–17  
  FireWire korta 2–17  
  grafika 2–17  
  įstatymas 2–17 – 2–22  
  modemas 2–17  
  NIC korta 2–17  
priekinio skydelio komponentai 1–2

## **S**

sauga C–1  
sauga  
  MultiBay niša 2–29 – 2–31  
serijos numeris 1–6  
specifikacijos A–1  
statinis elektros krūvis D–1  
SuperDisk LS-240 įrenginys,  
  MultiBay niša 2–28

## **Š**

šoninis dangtis  
  dangčio 2–1  
  dangčio 2–2

## **U**

užraktai

kabelis C-1

pagrindo užraktas C-2

## **V**

vertikali konfigūracija 1–6

vidinis kietasis diskas, naujinimas 2–26,  
2–30, 2–31

vidinis kietasis diskas, naujovinimas 2–23

## **W**

Windows logotipo klavišas 1–5